

TECNOLOGIA PRODUCTIVA EN CUYES

ASPECTOS GENERALES

MVZ Yuri Samuel Quispe Huarahuara



1.- Características

- Mamífero
- Herbívoro
- Roedor
- Rústico
- Precoz
- Prolífico



INTRODUCCION Y ANTECEDENTES



VALOR NUTRICIONAL DE LA CARNE DE CUY

Especie animal	Humedad %	Proteína %	Grasa %	Minerales %
Cuy	70.6	20.3	7.8	0.8
Ave	70.2	18.3	9.3	1.0
Vacuno	58.0	17.5	21.8	1.0
Ovino	50.6	16.4	31.1	1.0
Porcino	46.8	14.5	37.3	0.7

* Fuente: FIGUEROA, Ch Felipe (1999) El Cuy, su cría y explotación.

2.- Tipo de Cuyes

- **Según su Conformación**

- **Forma A :**

- Cuyes Mejorados
 - Forma paralelepípedo
 - Gran desarrollo muscular
 - Buena conversión
 - Temperamento tranquilo



- **Forma B:**

- Cuyes criollos
 - Forma angulosa
 - Escaso desarrollo muscular
 - Muy nerviosos
 - Difíciles de manejar



2.- Tipo de Cuyes

- Según el pelaje
 - **Tipo 1**
 - Pelo corto, lacio pegado al cuerpo
 - Con o sin remolino en la frente
 - Mejor productor de carne
 - De colores simples, claros, oscuros o combinados



2.- Tipo de Cuyes

□ Tipo 2

- Pelo corto, lacio y con remolinos a lo largo del cuerpo
- Menos precoz
- De diversos colores



2.- Tipos de Cuyes

□ Tipo 3

- Pelo largo y lacio
- Pegado al cuerpo o en rosetas
- No es buen productor de carne
- Es utilizado como mascota



2.- Tipos de Cuyes

- **Tipo 4**
 - Pelo ensortijado al nacimiento
 - Pelo erizado al desarrollo
 - Cabeza y cuerpo redondeado
 - Destaca el mejor sabor de su carne
 - Potencial productor



3.- Razas y Lineas comerciales

▪ Raza Perú

- Precoz
- Prolífico
- Promedio de crías 2.8 por parto
- Pelaje corto y lacio
- Color de tonalidad roja puro o combinado con blanco.



3.- Razas y Líneas comerciales

- **Raza Andina**
 - Color blanco
 - Prolíficos
 - 3.9 crías por parto
 - Tranquilos



3.- Razas y Líneas comerciales

- **Línea Inti**

- Doble propósito
- Rústico
- Adaptable
- Prolífico
- 3.2 crías por parto
- 800 gramos a las 10 semanas



3.- Razas y Líneas comerciales

■ Línea Inka

- Adaptabilidad amplia, costa sierra y selva
- Productividad alta
- 700 gramos a las 9 semanas
- Carne blanca y atractiva para el mercado nacional



3.- Razas y Líneas comerciales

■ Cuy Criollo

- Cabeza triangular, alargada, angulosa
- Cuerpo poco profundo
- Masa muscular escasa
- Temperamento nervioso
- Color variable
- 570 gramos a los 90 días
- Alta Mortalidad



4.- Sistemas de Producción

- **Crianza familiar de Autoconsumo**
 - Alimentación con insumos del hogar.
 - Mano de obra por la familia
 - Están en un solo grupo.
 - Alta consanguinidad
 - Alta mortalidad
 - Selección negativa



inja

4.- Sistemas de Producción

- **Crianza Familiar – Comercial**
 - En pozas o jaulas
 - Interés familiar por obtener beneficios económicos
 - Relativo Manejo
 - Mano de obra familiar
 - Sanidad controlada



4.- Sistemas de Producción

■ Crianza Comercial

- Actividad principal
- Alta eficiencia
- Alta Tecnología
- Uso de razas y líneas selectas
- Precoces, prolíficos
- Eficientes convertidores de alimentos
- Prevención Sanitaria



MINISTERIO DE AGRICULTURA

INIA

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGRARIA
PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN
CIANZAS FAMILIARES
Estación Experimental Agrícola CANAN-BUAMANGA

Crianza
de CUYES



inia

Producción y Crianza de Cuyes

MANEJO

Manejo de Reproductores

- Natalidad
- Fertilidad
- Precocidad
- Prolificidad
- Rusticidad



1.- Empadre

- Hembras:
 - De 3 a 4 meses de edad y un peso vivo de 600 gramos.
 - Machos
 - De 05 meses o peso vivo de 700 gramos



1.- Empadre

- Sistemas de Empadre
 - Continuo
 - Buena alimentación
 - Macho en forma permanente
 - Rotar los machos
 - Descartar los que tienen defectos
 - Se aprovecha el celo post parto (3.5 horas)
 - 05 pariciones x año



1.- Empadre

- Sistemas de Empadre
 - Post destete
 - Agrupar a las hembras con preñez avanzada.
 - Se usa mayor cantidad de pozas o jaulas
 - Existe peligro de aborto por la manipulación de las hembras preñadas
 - Menor desgaste de las hembras.
 - 03 partos por año





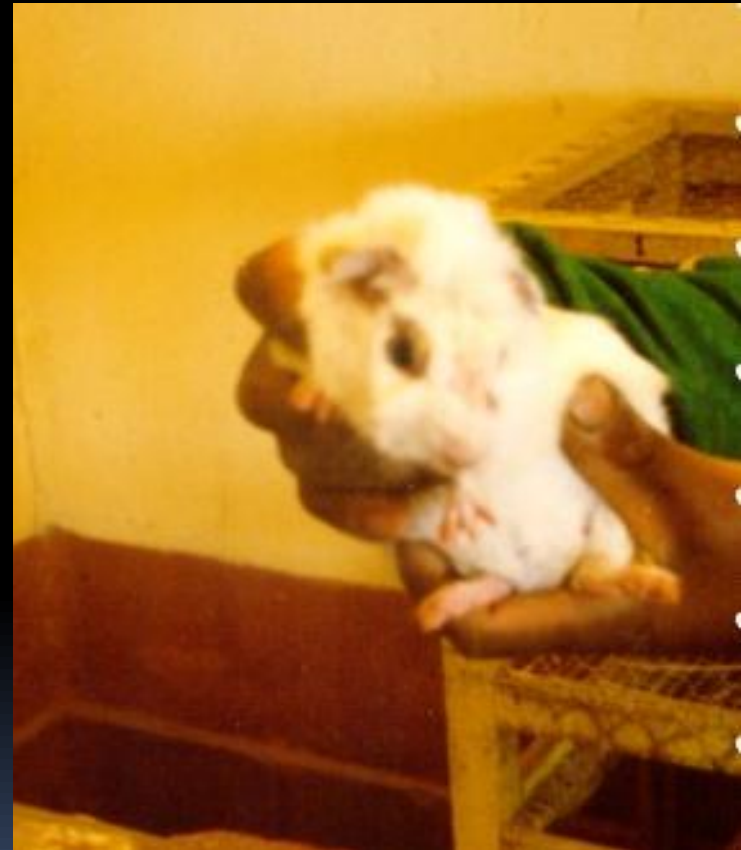
2.- Gestación – Parto

- Promedio 67 días
- El parto dura de 10 a 30 minutos, con intervalos de 07 minutos.

N° Crías por parto	Frecuencia de tamaño de camada [%]	Peso de Crías por tamaño de camada [Gr]
1	2.40	205
2	11.60	175
3	38.60	150
4	31.50	140
5	15.90	115

3.- Lactancia

- Nacen en un estado avanzado de desarrollo
- El calostro les crea defensa e inmunidad.
- Independientes a los 7 días.
- Al segundo día ya come alimentos sólidos.
- La cuy hembra tiene sólo dos mamas.
- La lactancia dura de 2 a 3 semanas, donde las crías duplican su peso.



4.- Destete - Sexaje

- Realizarlo precozmente
- Evita mortandad en los gazapos
- Desde la primera semana a los 15 días.
- Alcanza mayor peso cuanto más temprano se destete
- Al destete se realiza el sexaje.



5.- Cría

- Cria (Gazapos)
 - Desde el destete hasta la cuarta semana de edad.
 - Agruparlos de 20 a 30 gazapos en pozas de 1.5 m x 2.0 m x 0.45 m
 - Raciones con 17 % de proteínas y alto nivel de energía incrementa el peso en 15 gr diarios.



6.- Recría

- Desde la 4ta semana de edad hasta su comercialización
- A la saca deben darse animales homogéneos en tamaño y peso.
- Concluída la recría se seleccionan los cuyes reproductores de reemplazo.

7.- Pubertad

- **Hembras:**
 - Primer celo a los 30 días.
 - De los 55 a 70 días y peso de 600 gramos.
- **Machos:**
 - Primeros espermatozoides a los 50 días, peso de 700 gramos



A person wearing a blue hoodie and a blue cap is working in a poultry house. They are standing in a wooden pen, holding a small bird. In the foreground, there are two crates, one red and one yellow. The background shows more wooden pens and a large indoor structure.

SELECCION

Producción y Crianza de Cuyes

ALIMENTACION

1.- Aspectos Generales

- El cuy se adapta a la disponibilidad de alimentos, como toda clase de hierbas.
- Tiene una digestión enzimática (no más de 2 horas) y una digestión en el ciego donde realiza la fermentación bacteriana.
- Es casi el 70 % de los costos de producción
- En la cría y recría comen, por día, un 30 % de su peso.

2.- Requerimientos Nutricionales


- Consumo promedio de Forraje verde
 - De 1 a 3 Semanas: 176 gramos/día
 - De 4 a 6 semanas: 213 granos/día
 - De 7 a 9 semanas: 247 gramos/día
 - De 10 a 13 semanas: 281 gramos/día
 - Animales adultos: 437 gramos/día

3.- Sistemas de Alimentación

- Forraje solo (alfalfa, chala) vive pero crece lento.
- Forraje + concentrado: vive y crece rápido, mayor prolificidad.
- Concentrado solo + Vitamina "C": Crece rápido, es precoz.
- Forraje verde hidropónico + concentrado: crece rápido, es precoz

5.- Uso de Concentrados

- “No olvidar tener en cuenta la CALIDAD de los insumos”
- Usar en la época de escazés de forrajes
- Tiene efecto en la ovulación
- Excelente para las crías destetadas
- Al final de la gestación para mayor peso de las crías.
- Antes de sacar los cuyes al mercado.

A man in a white lab coat and gloves stands on a wooden walkway overlooking a large wooden enclosure. The enclosure is filled with sheep of various colors (white, brown, black) resting on a bed of straw. The scene is brightly lit, likely from overhead fluorescent lights. The word "ALIMENTACION" is overlaid in large, bold, white letters with a black outline across the center of the image.

ALIMENTACION

Producción y Crianza de Cuyes

SANIDAD

¿Cuándo un animal esta sano?

- Alegre
- Activo
- Pelo brillante
- Gordito
- Bien desarrollado
- Buen apetito



¿Cuándo un animal esta enfermo?

- Se separa de los demás
- Se arrincona
- Esta decaído
- No come
- Pelo erizado
- Se le hunde el vientre
- Tiene diarrea
- Pierde peso



¿Qué tipos de enfermedades existen?

- Enfermedades Infecciosas
 - * Virales
 - * Bacterianas
- Enfermedades Parasitarias
 - * Endoparásitos
 - * Ectoparásitos
- Enfermedades Carenciales
- Enfermedades Fisiológicas u Orgánicas

Enfermedades infecciosas que afectan a los cuyes:

- *Salmonelosis*
- *Neumonía*
- Bronconeumonía
- Pseudo tuberculosis
- Linfadenitis
- *Micosis*

Salmonelosis:

- **Vía de infección:** Oral, vectores contaminantes.
- ***Profilaxis:***
 - Manejar bien los alimentos
 - Evitar el estrés, cambios bruscos en la alimentación, temperatura.
 - Desinfecciones periódicas de las instalaciones;
 - Mantener en cuarentena a todo animal que se introduce de otros criaderos;
 - Dar seguridad al galpón para evitar el ingreso de portadores (aves y roedores).

Salmonelosis:

- **Control:**

- Incinerar a los animales muertos,
- Desinfectar el equipo e instalaciones.

- **Tratamiento:**

- Enrofloxacin: 1 cc/litro de agua.
- Cloranfenicol: 2 g/litro de agua.
- Estreptomycin: 2 g/litro de agua.
- Quinolonas: 2 g/litro de agua.
- Oxitetraciclinas: 2 g/litro de agua.



Neumonía:

- **Tratamiento:** La oxitetraciclina, 0.5 g/litro de agua; 1 gr/4 kg de balanceado.
- **Profilaxis:**
 - Alimentar bien a los animales.
 - Evitar los cambios bruscos de temperatura, corrientes de aire y alta humedad en la instalación.
 - No deben estar juntos los animales sanos con los enfermos.

Micosis: (Hongos)

- **Etiología:** Es una afección de la piel que se transmite por contacto entre animales enfermos o por infestación a través de instalaciones o implementos contaminados.



Micosis:

- **Sintomatología:** Alopecia, piel enrojecida, lesiones alrededor de los ojos, nariz y en el lomo u otras partes del cuerpo; el síntoma característico es caída del pelo en forma circunscrita a manera de anillos, descamación de la parte afectada y comezón intensa; la afección se inicia en la cabeza.



Micosis:

- **Prevención:** Para controlar los hongos es necesario disponer de buena luz y ventilación, porque los
- hongos crecen en lugares oscuros y húmedos.

- **Tratamiento:**
 - Tratamiento tópico: Yodo al 5%, Violeta de Genciana, Tintura Canoderma o Sulfato de Cobre al 5%

Enfermedades Parasitarias:

- Protozoos (Coccidiosis)
- Trematodos (Fasciola Hepática)
- Nematodos (paraspidodera, trichuris, passalurus)
- Ectoparásitos
 - * Piojos
 - * Pulgas
 - * Ácaros: *Dermanyssus gallinae*
Ornithonyssus silviarum
Chiridiscoides caviae

Coccidiosis:

- **Animales mas susceptibles:** cuyes jóvenes, principalmente después del destete.
- **Sintomatología:** rápida pérdida de peso, diarrea mucosa con estrías sanguinolentas y muerte, la cual puede suceder incluso en forma repentina sin la presentación de síntomas clínicos.

Coccidiosis:

Coccidiosis Hepatica



- **Control:** prevención, evitar sobrepoblación, limpieza frecuente y controlar humedad.
- **Tratamiento:** sulfaquinoxalina: 0,9 g/litro de agua, durante 3 días.

Ectoparásitos: (Piojos, Pulgas, Ácaros)

- **Sintomatología:** hipersensibilidad bastante severa, se rascan frecuentemente, la zona de la cabeza y cuello presentan grandes áreas desprovistas de pelo y el resto del pelaje luce sucio y desordenado.



Ectoparásitos:

- **Tratamiento y control:** limpieza y la desinfección de grietas y agujeros, eliminando y quemando la cama El tratamiento de los animales se realiza con insecticidas piretroides de preferencia, ya sea por espolvoreo o baños de inmersión.

Ectoparásitos:

Baños de inmersión:

1. Cortar el ingreso de pulgas.
2. Preparar un ambiente provisional.
3. Baño de todos los animales en máximo 2 días (Piretroide 1-3 cc / L de agua)
4. Flamear, fumigar y limpiar el galpón.
5. A los 14 días Segundo baño para regresar al galpón limpio.

Enfermedades Fisiológicas

- Muertes Fetales
- Distócicos
- Timpanismo
- Conjuntivitis

Distocias, Muertes fetales:

- Se presenta generalmente en hembras gestantes al momento del parto.



Timpanismo:

- Generalmente es causado por cambios bruscos de alimentación y suministro de forraje caliente o fermentado, no oreado. Se pueden utilizar remedios como el aceite casero o de oliva cada 3 horas, hasta que el animal elimine todo lo que ha ingerido, sin embargo frecuentemente se pierde el animal.



Conjuntivitis:

- Es una infección bacteriana en los ojos, ocasionada principalmente por la tierra, suciedad y gases amoniacales de la orina. A veces también es consecuencia de golpes, peleas dentro la poza u otras infecciones.
- El tratamiento es a base de terramicina oftálmica, colirios o se puede usar remedios caseros como la infusión de té.

Políticas Sanitarias:

- Adquisición de animales (inicial y posterior)
- Ingreso de animales
- Ingreso de personas
- Asistencia a ferias y eventos no garantizados
- Actividades Particulares de los trabajadores
- Vacío sanitario
- Uso de cama
- Cama seca
- Agua limpia (cuidado con posillos)
- Cambios graduales de alimentos e insumos
- Rápida detección y control de afecciones

SANIDAD EN CUYES



Producción y Crianza del Cuy

Instalaciones

1.- Generalidades

- Tener el espacio necesario
- Evitar la sobrepoblación
- Evitar las corrientes de aire
- Los productores de carne requieren mayor espacio.
- Techo a una altura de 2.00m a 2.20m
- Considerar, en zonas frías, tapar con mantas
- Para los gazapos considerar una fuente de calor.

2.- Áreas recomendadas

- **Empadre**
 - La tercera parte del galpón debe albergar el plantel de reproductores.
 - Tamaño de la poza: 1.5m x 1.0 m x 0.45 m
- **Machos de Reserva**
 - Debe ser el 5 % de los machos en producción.
 - Tamaño de la jaula: 0.5m x 1m x 0.45m
- **Descarte de reproductoras**
 - Separar las hembras con preñez avanzada para que paran antes de la saca
 - Tamaño de la poza: 30 hembras en 3.0m x 2m. x 0.45 m

2.- Áreas recomendadas

- Destetados hasta su comercialización
 - Albergar 20 a 30 cuyes en un área de 1.50 m x 2.0m x 0.45m.
 - Para crianza comercial 60 animales en un área de 3.0m x 2.0m x 0.45m
- Destetados seleccionados para reemplazo
 - En pozas para 10 cuyes machos (de 4 a 8 semanas) y en otra 15 hembras, área de 1.5m x 1.0m x 0.45m

3.- Materiales recomendados

- Económicos y disponibles en la zona
- De acuerdo al clima
- Para el piso
 - Que absorban la humedad
 - Que retengan calor
 - Que sea blando
 - Que no forme costras
- En jaulas usar malla de 5/8"
- Distanciamiento entre maderas: 1/2"



INSTALACIONES

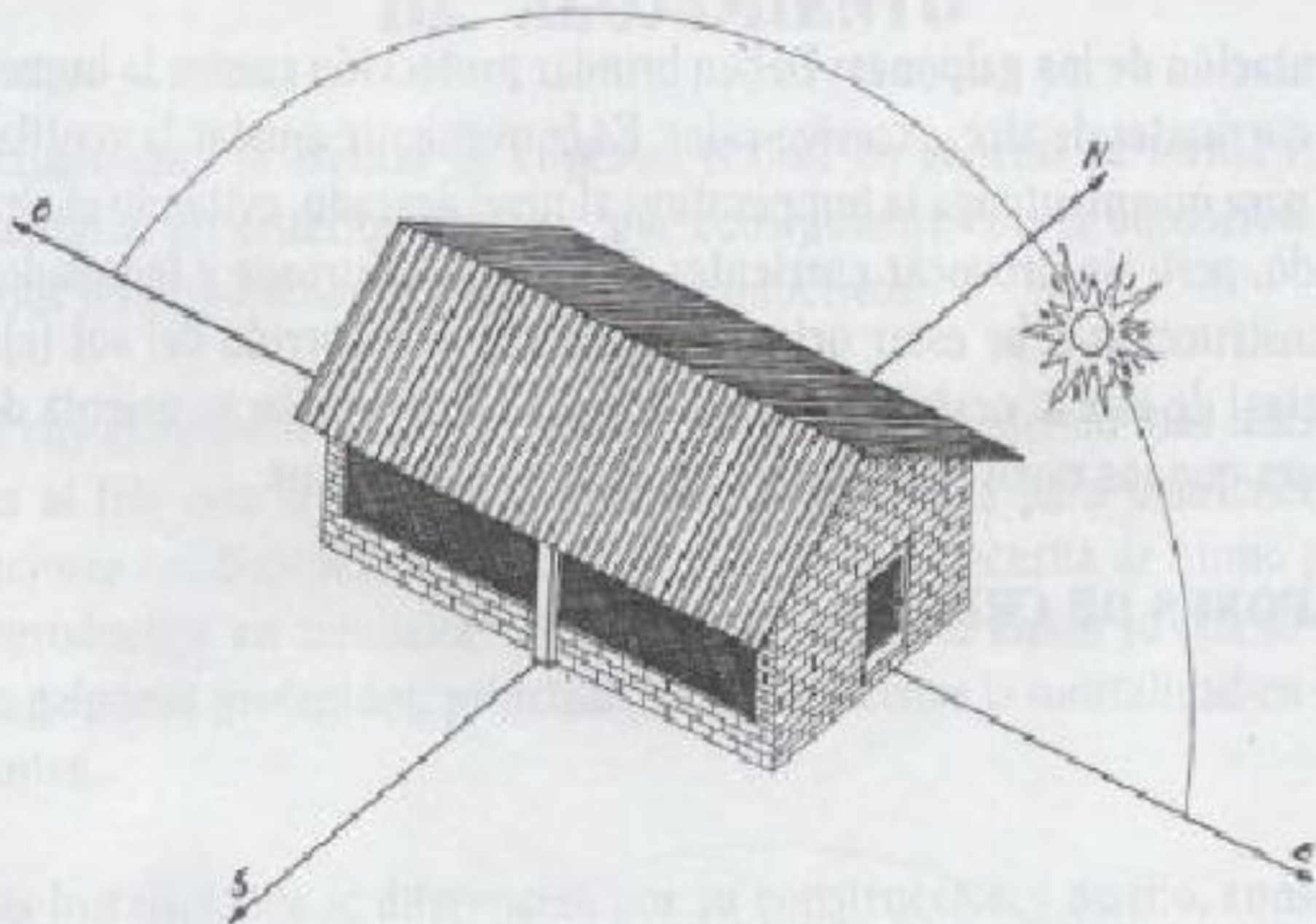


Figura 9: Orientación del galpón en climas cálidos









Fig. 4: Crianza familiar tradicional en la cocina









Figura 5: Crianza familiar tecnificada



























NUEVO COCINERO

NUEVO COCINERO

NUEVO COCINERO

NUEVO COCINERO

NUEVO COCINERO









Figura 8: Crianza comercial tecnificada



Fig 20: suministro de alfalfa.



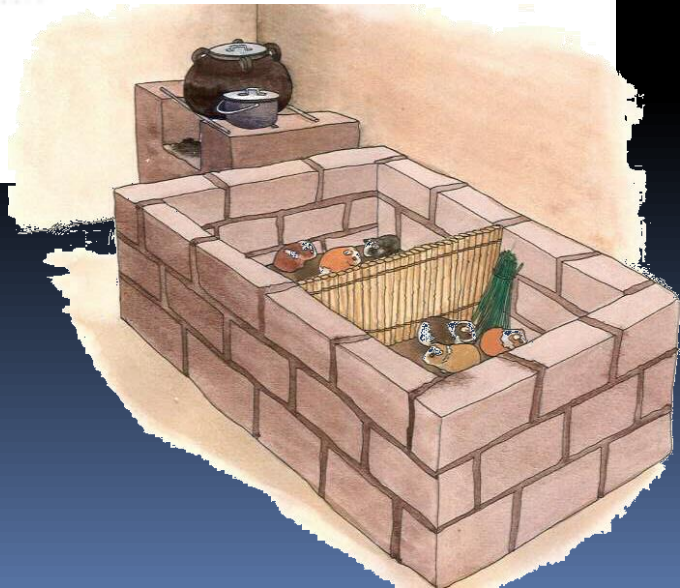
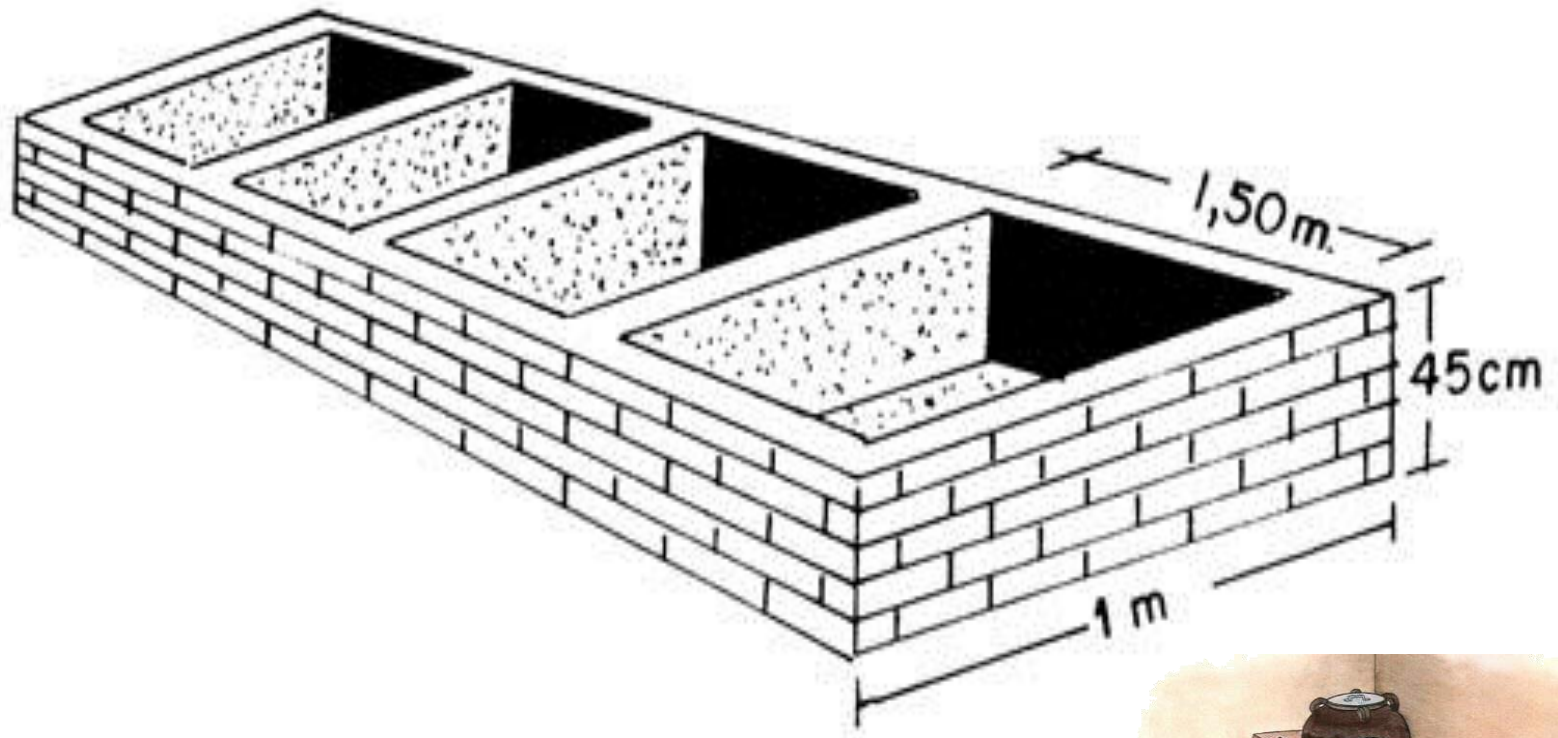




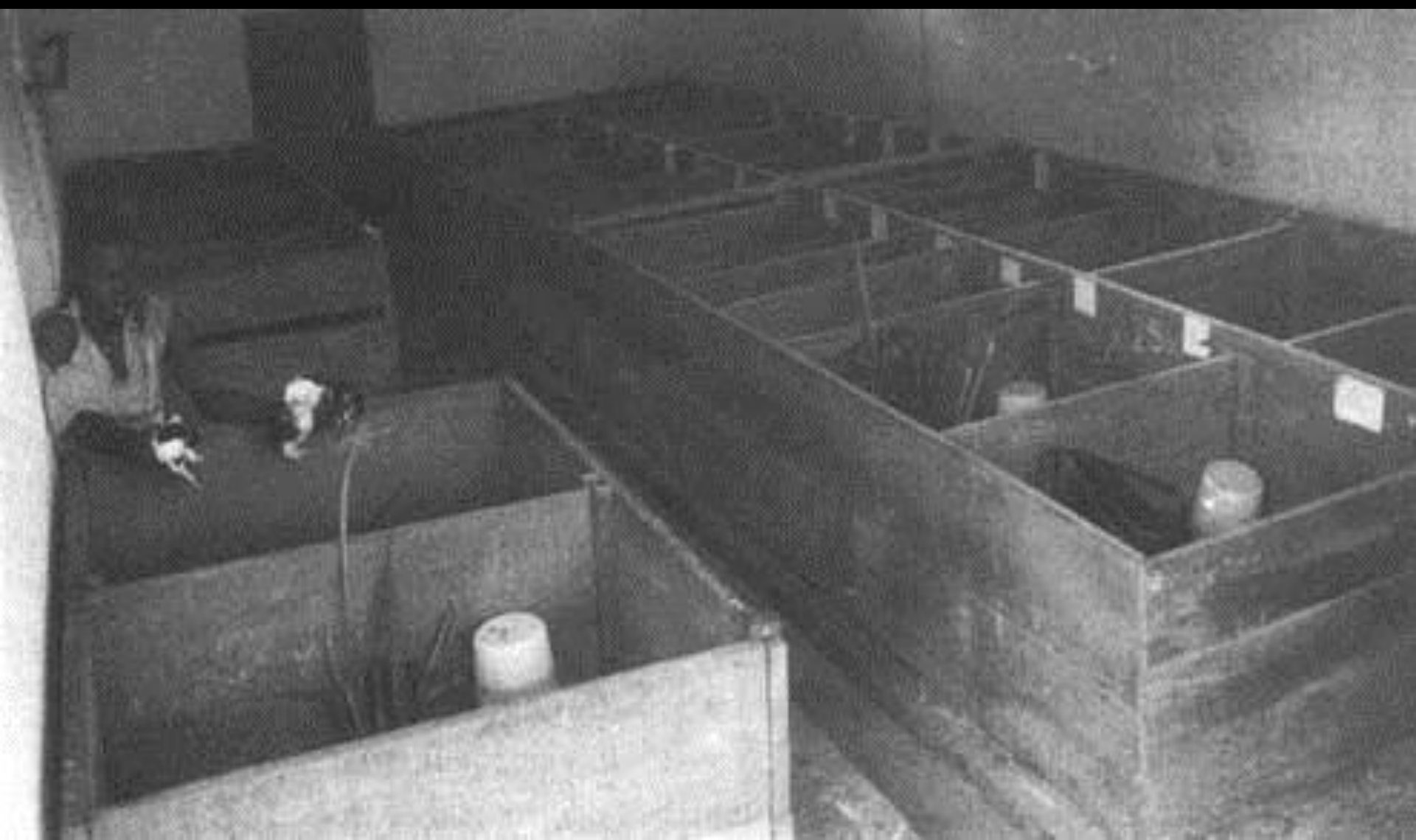




















CRIANZA EN POZAS













CRIANZA EN JAULAS Y BATERIAS



Producción y Crianza de Cuyes

BUENAS PRACTICAS PECUARIAS

1.- Composición del Plantel

- Buscar un proveedor de garantía
- Seleccionar el plantel por peso y edad
- Al llegar a la granja ponerlos en cuarentena
- Limpiar y desinfectar las pozas y luego ubicar a los animales, cuidando de no poner más de un macho por poza.

2.- Prevención e Higiene

- Usar ropa adecuada, mejor si es exclusiva
- Ingresar pisando el pediluvio
- Artículos de limpieza sólo para un galpón
- Mantener limpio las pozas o centros de cría
- Evitar el ingreso de personas extrañas.
- Proteger el galpón para evitar el ingreso de animales domésticos.
- Criar los animales domésticos lejos de los galpones

2.- Prevención e Higiene

- Usar agua limpia y pura
- Comprar los alimentos de proveedores garantizados.
- Evitar el ingreso de roedores colocando artefactos mecánicos.
- Colocar basureros en lugares estratégicos

3.- Sanidad

- Prevenir antes que lamentar
- Más vale un cuy muerto que uno vivo, cuando se sabe porque murió.
- Limpiar paredes, y pisos constantemente
- Sopletear las instalaciones después del destete y antes de la formación de una nueva camada.

4.- Reflexiones

- Las Buenas prácticas de crianza implican mejorar constantemente.
- Hoy seremos mejores que ayer.
- Las Buenas prácticas de crianza se hacen de pequeños detalles que en conjunto son grandes.
- Siempre hay algo que hacer.

4.- Reflexiones

- No podemos seguir haciendo lo mismo y esperar resultados diferentes.
- Juntos sabemos más que individualmente. Todos podemos enseñar y todos podemos aprender.
- Escudarse tras la experiencia es cerrarnos ante los nuevos conocimientos.
- Investigar Debe ser una tarea diaria, solo necesitamos ser observadores.